

# A GOTINHA Plim



**GUIA DO ALUNO**

cada  
gota  
conta

# A GOTINHA **Plim**



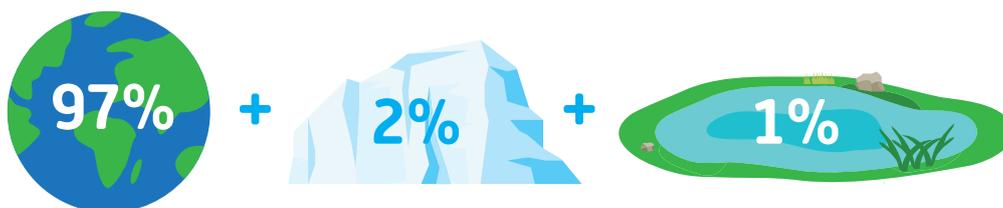
**Olá! Eu sou a Gotinha Plim**, a gotinha de água mais curiosa e divertida que vais conhecer. Juntos vamos explorar a água no Planeta Terra e perceber que é importante reunir esforços para evitar o desperdício de água nas atividades do dia a dia. Vamos assim saber mais sobre este recurso tão precioso que é a água, sem o qual não conseguimos viver.

Sabes de onde vem a água que chega às torneiras da tua casa ou da tua escola? Já pensaste que a água um dia pode falhar nessas torneiras? O que fazes no teu dia-a-dia para poupar água? E o que podes fazer mais? Sabes que existem sistemas inteligentes que permitem reduzir o consumo de água no dia-a-dia? Já ouviste falar em Alterações Climáticas? E em uso eficiente da água? Pois bem, vamos lá responder a todas estas questões e muitas mais!

A **Campanha CADAGOTACONTANAAMP** chega agora à tua escola para apelar ao uso eficiente da água no dia a dia. Através do **Jogo AquaPlim**, da **Animação Interactiva** e deste **Guia** vais ser um verdadeiro **Guardião da Água**. Estás preparado para tão nobre papel?!

# A ÁGUA

Como sabes a água é o recurso natural mais importante da Terra, pois é essencial para todos os seres vivos, incluindo os seres humanos, os animais e as plantas. O planeta Terra apresenta uma grande quantidade de água, mas nem toda está disponível para consumo. Do total de água disponível na Terra, **97% está nos mares e oceanos**, ou seja, é água salgada e apenas 3% é água doce. Desta pequena quantidade de água doce, **2% está nos glaciares** e encontra-se no estado sólido e **apenas 1% está disponível para consumo** e encontra-se nos rios, lagos e águas subterrâneas.



A água é a única substância que podemos encontrar no planeta Terra nos três estados: o estado líquido, o estado sólido e o estado gasoso.



Ela está em constante movimento na natureza, mas permanece praticamente a mesma há milhares de anos. Por isso é que ouvimos muitas vezes dizer que a água que bebemos hoje é a mesma que os dinossauros bebiam. A água é um bem renovável, que está sempre em processo de reciclagem natural.

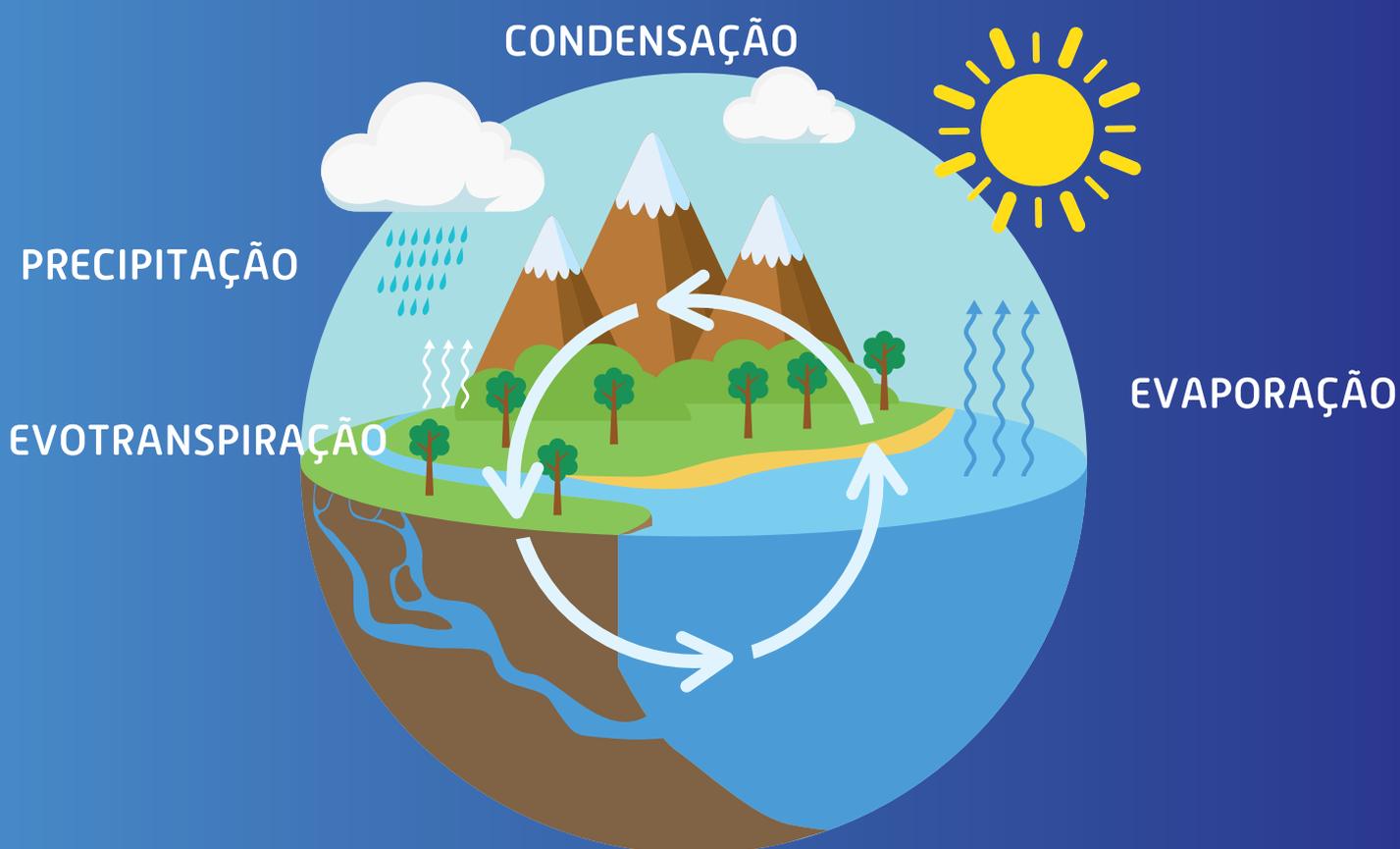


**PALAVRAS-CHAVE:** RECURSO NATURAL - ÁGUA DOCE - ÁGUA SALGADA - ESTADOS SÓLIDO, LÍQUIDO E GASOSO - RENOVÁVEL - RECICLAGEM NATURAL

# O CICLO DA ÁGUA

O Ciclo da Água, também conhecido por Ciclo Hidrológico, é o movimento natural que a água faz na Natureza. É um movimento infinito e circular. Este movimento permite a renovação da água, assim como a renovação da biodiversidade. É através do Ciclo da Água que ocorre a variação climática; a criação de condições para a vida do Homem, das plantas e dos outros animais; a purificação e circulação de água nos rios, lagos e oceanos.

Os três reservatórios naturais – oceanos, continentes e atmosfera – ao manterem entre si a circulação permanente da água permitem que esta mude de lugar e de estado físico vezes sem conta. A este fenómeno dá-se o nome de Ciclo da Água.



**PALAVRAS-CHAVE:** CICLO DA ÁGUA - CICLO HIDROLÓGICO - MOVIMENTO NATURAL - INFINITO - CIRCULAR - BIODIVERSIDADE - PURIFICAÇÃO - RESERVATÓRIOS

# O CICLO URBANO DA ÁGUA

Mas como chega a água dos reservatórios naturais às nossas casas? Para a maioria de nós, basta abrir uma torneira para termos água potável para os mais diversos usos: a higiene pessoal, a preparação de alimentos, a limpeza, a rega, etc. Mas é através do **Ciclo Urbano da Água** que é possível garantir o abastecimento de água potável às populações, em quantidade e qualidade, para os diferentes usos que fazemos no nosso dia a dia. Vamos ver como funciona!

A água que chega às nossas casas começa por ser captada no meio hídrico (rios, albufeiras e lençóis de água) seguindo para as **Estações de Tratamento de Água - ETA** - onde é tratada para poder ser consumida. Depois de passar por vários processos de tratamento é armazenada em reservatórios e a partir daí é distribuída à população. Em cada zona de consumo, é feita a distribuição de água até às torneiras das nossas casas através de uma rede complexa de tubos, garantindo que a água é distribuída em quantidade e qualidade adequadas.

A água depois de utilizada (água residual), é recolhida e encaminhada para as **Estações de Tratamento de Águas Residuais - ETAR** - para ser novamente tratada e devolvida à natureza em condições ambientalmente seguras. Depois de tratada, parte desta água é reutilizada para regas e lavagens e a restante é devolvida à natureza permitindo assegurar a reposição de água nos meios hídricos sem comprometer a saúde pública e os ecossistemas, protegendo a natureza e a biodiversidade.



**PALAVRAS-CHAVE:** CICLO DA URBANO DA ÁGUA - MEIO HÍDRICO - ETA - ÁGUA RESIDUAL - ETAR

# A FALTA DE ÁGUA

O consumo excessivo de água e a diminuição da sua qualidade são responsáveis pela falta de água que temos vindo a assistir nos últimos anos. Por isso é preciso controlar a água que gastamos nas nossas tarefas diárias e evitar a sua poluição. Não podemos gastar mais água do que aquela que a natureza consegue repor.

**Sabias que cada português gasta, em média, nas tarefas diárias 187 litros de água? São cerca de 31 garrações de água... é muita água! Por isso, é tempo de poupar água!** É na agricultura que se consome mais água, seguida da produção de energia, do abastecimento às populações, da indústria e do turismo. São também estas atividades que mais poluem a água.

**Sabias que para produzir um quilo de carne é preciso 100 vezes mais água do que para produzir um quilo de trigo?**

O consumo de água não acontece apenas no gesto de abrir uma torneira. Como sabes a água está presente em muitos momentos do dia a dia, desde a alimentação ao vestuário e às lavagens domésticas, e muitas destas ações consomem água de forma quase invisível para nós.

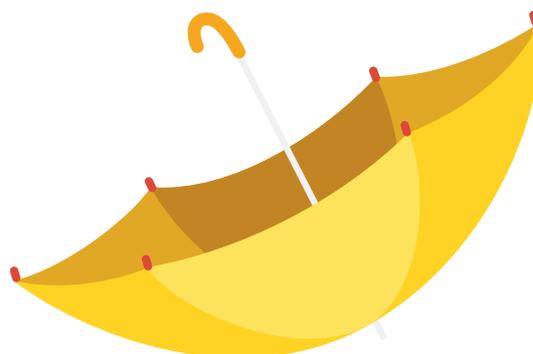
**Podemos dizer que água não “mata” só a sede também “mata” a fome!**

Por isso, também na hora de comer podemos escolher os alimentos que consomem menos água. Vês como é fácil poupar água! Basta fazer as escolhas certas!



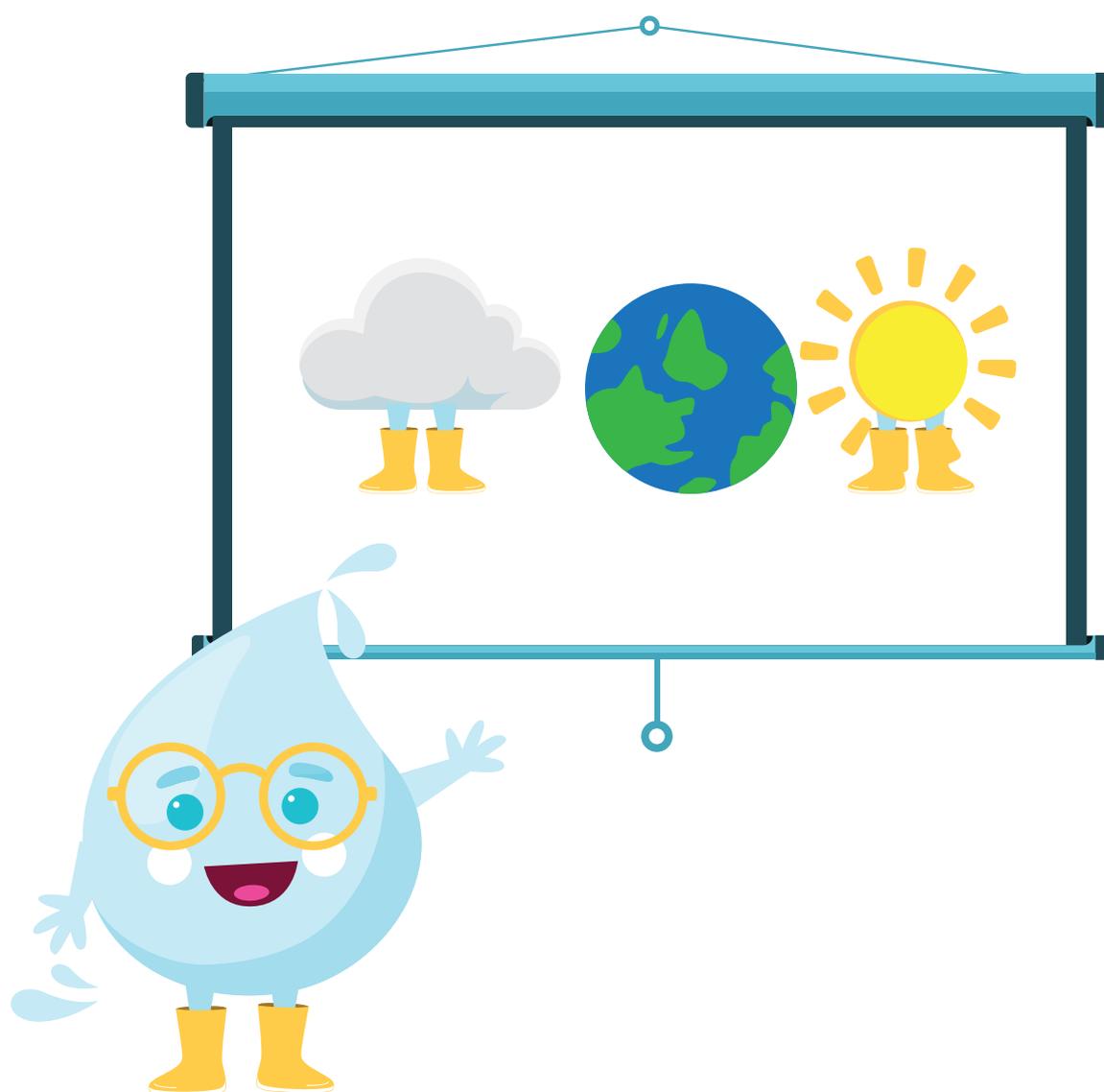
**Sabias que para produzir um bife são necessários cerca de 10.000 litros de água?**

Sabias que para produzir meia dose de frango são necessários 1.550 litros de água?



Já agora, tens reparado como o tempo está diferente?! Às vezes chove muito e há inundações, outras vezes está muito calor e há incêndios! O tempo está confuso, parece que está ao contrário! Ora temos temperaturas de verão no inverno, ora temos temperaturas de inverno no verão. As tempestades são cada vez mais devastadoras e os climas extremos mais frequentes. Sabes como chamamos a tudo isto?! **Alterações Climáticas!**

As alterações climáticas são fenómenos extremos que também perturbam o Ciclo da Água e afetam a qualidade e a disponibilidade da água.



# COMO PODES POUPAR ÁGUA

A água é um dos bens mais preciosos que temos, mas nem sempre lhe damos o verdadeiro valor. Isso acontece porque a água está facilmente acessível a todos, basta abrir a torneira. Mas a verdade é que a falta de água é um problema atual em todo o mundo. Por isso, é preciso usar a água de forma eficiente no nosso dia a dia. Temos que cuidar da água!

Existem pequenas ações que fazem toda a diferença e que permitem reduzir o consumo de água em casa e na escola... porque **CADAGOTA CONTA:**

**Fechar a torneira** durante a escovagem dos dentes.

**Reduzir o tempo** do banho de chuveiro para 5 minutos.

**Desligar a água** enquanto ensaboamos o cabelo ou as mãos.

**Recolher a primeira água** do chuveiro para um balde em vez de a desperdiçar pelo cano abaixo.

**Utilizar uma vassoura** em vez da mangueira para limpar o espaço exterior.

**Usar um regador** para regar as plantas em vez da mangueira.

**Não deixar as torneiras** a pingar.

**Lavar a loiça** na máquina de lavar, na carga máxima.

**Lavar a roupa** na máquina de lavar, cheia e a baixas temperaturas.



Reutilizar a água da chuva colocando recipientes no exterior e reutilizando a água recolhida.

Evitar regar o jardim nas horas de maior calor.

Avisar as autoridades em caso de fuga de água na via pública.

Reciclar os resíduos, colocando-os no ecoponto, para evitar a poluição da água.

Levar o óleo de cozinha usado ao oleão mais próximo, evitando a contaminação das águas através do ralo da cozinha.

Plantar espécies autóctones adaptadas ao clima local, permitindo assim um consumo de água adaptado ao ecossistema.

Preferir detergentes mais amigos do ambiente.

Usar apenas a água que necessitamos e não desperdiçar!



Também existem equipamentos que nos ajudam a poupar água. Vamos ver aqui alguns e podes pesquisar mais!

- Colocar sensores de chuva para regas automáticas, assegurando que quando chove, a rega não liga.
- Substituir as torneiras antigas por torneiras com monocomando, pois ligam/desligam mais facilmente.
- Usar redutores de caudal nas torneiras, reduzindo a quantidade de água gasta sem darmos por isso.
- Optar por autoclismos com descarga dupla, permitindo seleccionar a quantidade de água à necessidade do momento.

# CADAGOTACONTA, SIM!

A água renova-se na natureza como já vimos mas não é infinita, por isso depende de nós o futuro da água. Cada gota conta e a tua atitude é muito importante para que amanhã seja possível continuar a ver a água a correr nas torneiras para as nossas tarefas diárias.

**DIZ NÃO AO DESPÉRDÍCIO, DIZ NÃO À POLUIÇÃO DA ÁGUA  
E USA-A COMO O TEU BEM MAIS PRECIOSO.**



Porque a tua atitude conta,  
**CADAGOTACONTA sim!**

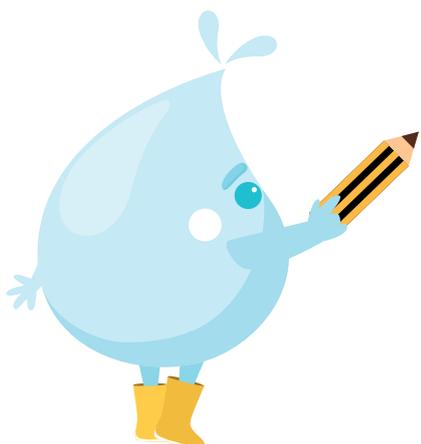


## 1 - CAÇA PALAVRAS

Encontra as palavras que estão relacionadas com a água.

S	A	T	R	S	D	F	M	J	O	U	I	Q	E	V
A	L	D	A	G	R	E	N	O	V	A	V	E	L	T
L	D	R	B	H	B	M	O	D	F	H	U	A	S	J
G	D	Y	A	I	R	E	D	U	Z	I	R	X	N	P
A	F	R	E	T	K	L	L	M	Z	Q	D	R	A	G
D	D	E	S	P	E	R	D	I	C	I	O	L	G	F
A	U	U	S	J	V	M	J	O	A	T	C	G	U	I
S	V	T	J	A	G	L	O	P	W	Y	E	A	L	N
J	A	I	L	J	L	A	O	O	T	C	L	L	R	I
M	J	L	O	E	R	A	S	F	G	S	J	Q	A	T
V	F	I	U	I	R	E	C	U	R	S	O	T	P	A
J	E	Z	K	S	J	F	S	P	E	G	H	C	W	A
R	F	A	E	C	Y	M	L	P	R	O	N	M	A	G
Q	E	R	E	C	I	C	L	A	R	U	X	Y	U	Y
A	G	U	A	P	O	T	A	V	E	L	S	I	I	A

ÁGUA POTÁVEL – RENOVÁVEL – DESPERDÍCIO – RECURSO – DOCE – FINITA  
– RECICLAR – REUTILIZAR – REDUZIR – SALGADA







## 3 – AQUACHARADAS

Descobre as respostas para as charadas apresentadas.

Depois de saberes todas as respostas, cria a tua própria charada. Usa a tua criatividade!

A - Quem sou? Quanto mais lavo, mais suja estou. \_\_\_\_\_

B - O que é que é? Nasceu na água e na água foi criado, mas se o colocarem de volta na água, ele morre. \_\_\_\_\_

C - O que é que a garrafa diz para a água? \_\_\_\_\_

A - Porque é que a água foi presa? \_\_\_\_\_

B - Já que tens entendimento e és amigo do saber, uma pedra em cima de água diz lá tu o que pode ser? \_\_\_\_\_

C - O que é que é? No Mar tem 1, na Terra tem 2 e no mundo não tem nenhum.  
\_\_\_\_\_

A - O que é que é que bebe pelo pé? \_\_\_\_\_

B - Qual é a coisa qual é ela, que cai de pé e corre deitada. \_\_\_\_\_

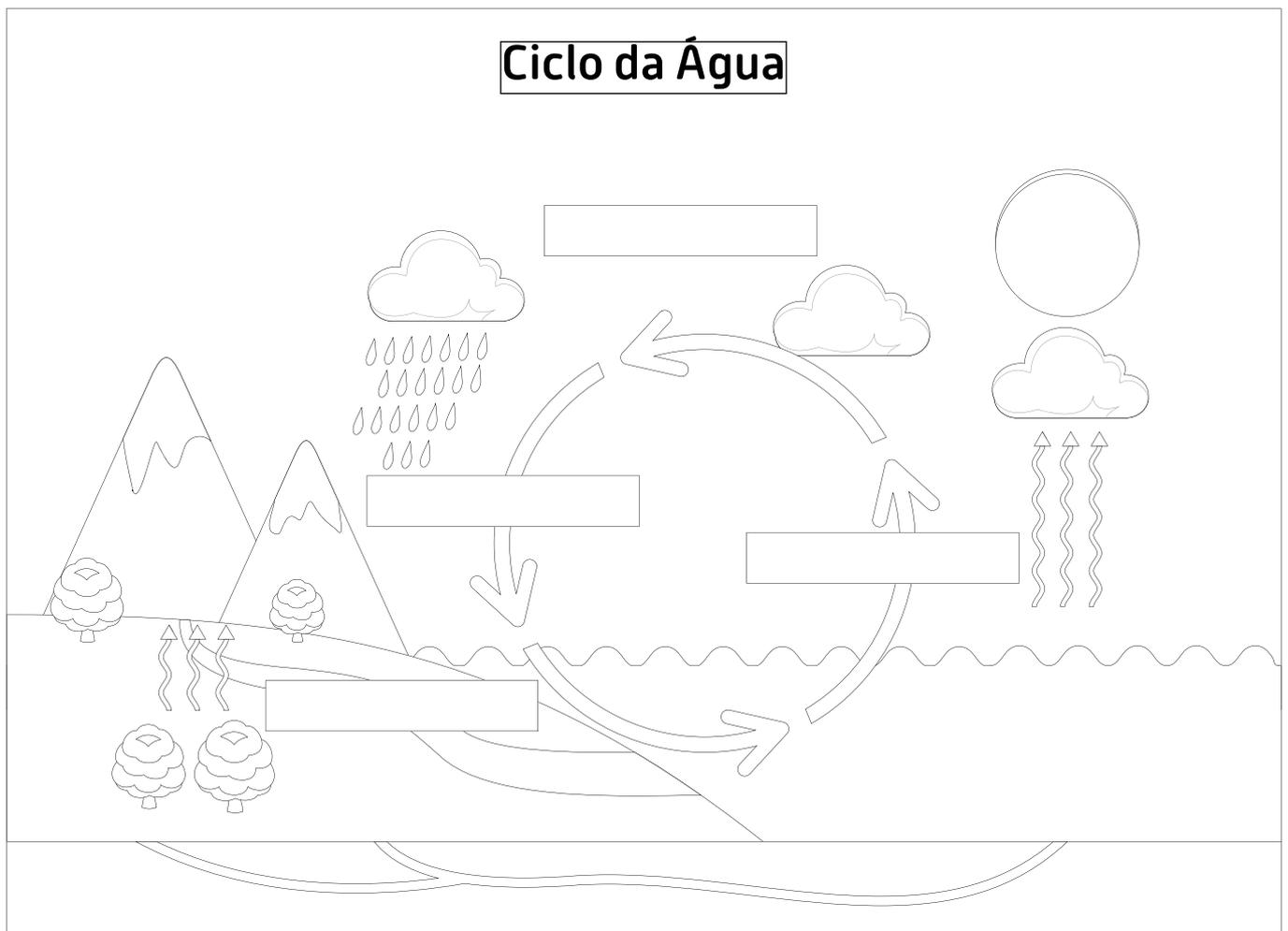
C - O que é, o que é? Não tem pé e corre, tem leite e não dorme e quando pára morre?  
\_\_\_\_\_

A - O que é que entra na água, mas não se molha? \_\_\_\_\_

B - O que é o que é? Corre, corre sem ter pé, bate na cara, mas não se vê? \_\_\_\_\_

C - Porque é que os peixes gostam tanto de comer? \_\_\_\_\_

## 4 – COMPLETA E PINTA



## 5 – CONTA UM CONTO!

Dá asas à tua imaginação desenhando e escrevendo uma história ou um poema sobre a Gotinha Plim.

A **Gotinha Plim** tem formas bem redondinhas, expressivas e coloridas. Ela tem galochas amarelas e adora saltar nas pocinhas, no cabelo tem gotinhas pequenas como se fossem “totôs” e os olhos são azul-turquesa.

A Plim é uma pequena gota divertida, aventureira e muito curiosa! **Mas está muito preocupada com a falta de água. Vê o que podes fazer por ela!**



## 6 – QUANTOS QUERES DA ÁGUA!

Com a ajuda do molde que apresentamos, constrói o teu **Quantos Queres da Água**. É fácil!

Pensa em tudo que falaste sobre o tema: as características, as boas práticas, os usos, os consumos, etc. **Sê criativo e diverte-te!**

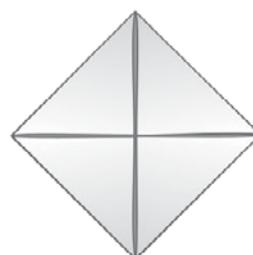
- Recorta o quadrado [1]. Com a imagem dos “Gotinha Plim” virada para cima dobra o papel ao meio, na diagonal de maneira a formar um triângulo [1];
- Dobra a folha outra vez em triângulo mas desta vez usando o outro canto [2];
- Abre o plano do quadrado. Dobra cada uma das extremidades até ao vinco central, formando um quadrado [3];
- Vira o papel ao contrário [4];
- Dobra novamente os cantos até ao centro, formando um outro quadrado menor [5];
- Vira outra vez ao contrário e dobra a aba branca para dentro [7];
- Coloca os dedos indicadores e polegares nos espaços e ajeita a folha para ficar em pirâmide [8].



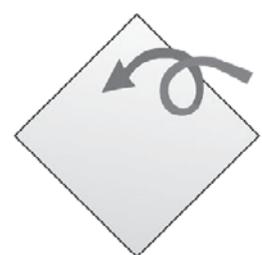
1



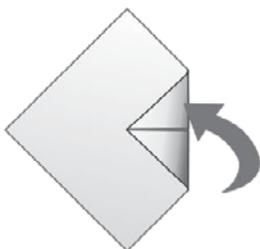
2



3



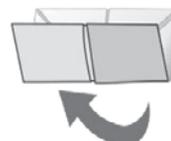
4



5



6

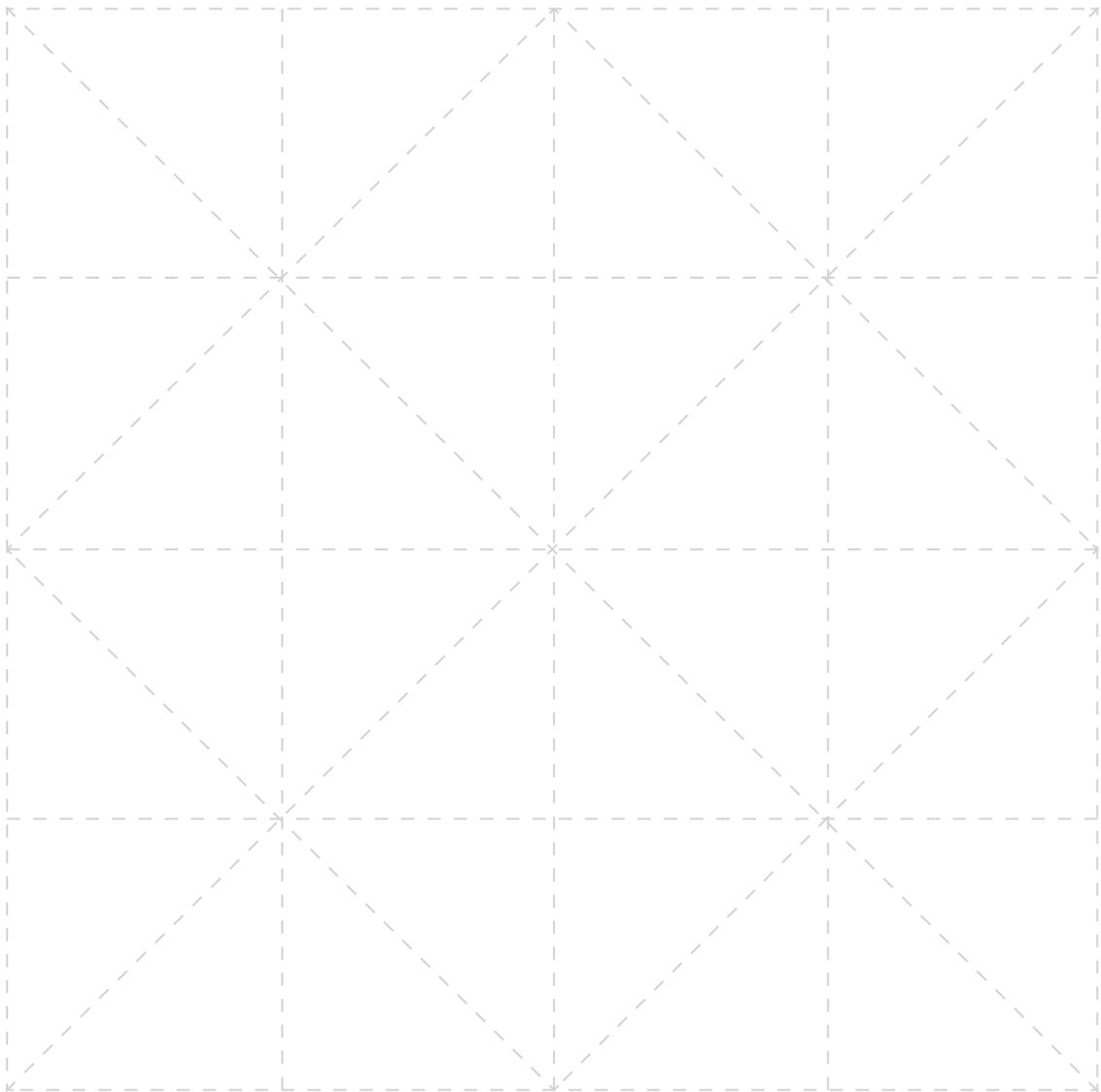


7



8

Frente



Verso

A GOTINHA  
**Plim**



# O GUARDIÃO DA ÁGUA

## PACTO COM O PLANETA



EU (NOME) \_\_\_\_\_

### COMPROMETO-ME A PROTEGER A ÁGUA.

- AJUDANDO A MANTÊ-LA LIMPA;
- ALERTANDO AS PESSOAS QUANDO AGEM DE FORMA INCORRETA;
- USANDO-A SÓ QUANDO NECESSÁRIA;
- EVITANDO O SEU DESPERDÍCIO;
- PROMOVEDO AS BOAS PRÁTICAS DO SEU USO NO DIA A DIA.



DATA: \_\_\_\_\_

ASSINATURA \_\_\_\_\_

VALIDADE: PARA TODA A VIDA

O que podes TU fazer para proteger a água?

cada  
gota  
conta